



**EMBRAPA**

Unidade de Execução de Pesquisa  
de Âmbito Estadual

Rua Serqipe, 216 - Rio Branco - Acre  
Fones: 224-3931 - 224-3932 - 224-3933 - 224-4035

ISSN 0100-8617

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 48 DEZEMBRO/85 p.1/4

### COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE SORGO SACARINO EM RIO BRANCO-AC

GERALDO DE MELO MOURA<sup>1</sup>

RAIMUNDO BARROS DE LIMA<sup>2</sup>

NELSON VALDIR LODI<sup>3</sup>

Apesar do sorgo ter sido introduzido há relativamente pouco tempo no país, já desponta como um produto de grande importância econômica, graças ao seu potencial de produção de grãos, forragem e álcool.

Inicialmente implantou-se o cultivo do sorgo forrageiro, depois o granífero e posteriormente o sacarino. Este último vem se mostrando como uma opção viável do ponto de vista técnico e econômico para produção de álcool, constituindo-se em mais uma alternativa para o país expandir sua produção de energia. Esta alternativa é justificada em função do alto desempenho do sorgo na conversão de energia solar em energia armazenada via fotossíntese, sendo por essa razão considerado como a espécie vegetal, provavelmente, mais eficiente em termos de produção de matéria seca.

A necessidade de se oferecer subsídios à implantação de novos projetos agrícolas, exige que a pesquisa avalie, nas condi

<sup>1</sup>Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Rio Branco (UEPAE de Rio Branco), Caixa Postal 392, CEP 69900 Rio Branco, AC

<sup>2</sup>Eng.-Agr., Extensionista Agrícola da EMATER-ACRE - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Av. Nações Unidas 1140, 69900 - Rio Branco, AC

<sup>3</sup>Téc. Agríc., EMBRAPA-UEPAE de Rio Branco, AC



CT/48, UEPAE de Rio Branco, dez./85, p.2.

ções edafoclimáticas do Estado do Acre, o potencial de culturas ditas industriais. Dentre estas, elegeu-se o sorgo sacarino que apresenta a vantagem de produzir matéria prima da qual se obtém substitutos para os derivados do petróleo.

Visando avaliar a potencialidade da cultura, bem como estudar o comportamento produtivo de cultivares de sorgo na microrregião do Alto Purus, conduziu-se no ano agrícola 1983/84, na Fazenda Experimental da EMBRAPA, em Rio Branco, um experimento envolvendo quatro cultivares de sorgo procedentes do CNPMS, em Minas Gerais.

A semeadura foi realizada em 04 de novembro de 1983, numa área anteriormente ocupada com capim colônio em início de degradção. O preparo de área consistiu de uma aração e duas gradagens e os tratos culturais compreenderam desbaste efetuado doze dias após a emergência; duas capinas manuais, realizadas aos 13 e 42 dias após a semeadura; e adubação. A adubação foi distribuída no sulco de plantio consistindo de 40 kg/ha de N na forma de sulfato de amônio, 80 kg/ha de  $P_2O_5$ , na forma de superfosfato simples; e 40 kg/ha de  $K_2O$ , na forma de cloreto de potássio. Decorridos 25 dias após a emergência, aplicou-se mais 20 kg/ha de N em cobertura.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três repetições. A área útil de cada parcela mediu 5,0m x 4,9 m e foi constituída de sete linhas espaçadas 0,7 m. Foram avaliadas as seguintes cultivares: BR 501, BR 503, BR 505 e CMS XS 623, semeadas em sulco, mantendo-se numa densidade de doze plantas por metro linear, após o desbaste.

Por ocasião da colheita avaliou-se peso de colmos, grãos e massa verde total. Além desses parâmetros, as cultivares foram observadas quanto ao florescimento (avaliado quando 50% das plantas da parcela emitiam panículas), altura da planta e o Brix, este determinado utilizando-se o refratômetro de campo a intervalos de cinco dias, iniciando-se no florescimento e terminando na maturação.

Analisando a Tabela 1, constata-se que as cultivares não se diferenciaram significativamente em relação aos pesos de colmo e massa verde total, no entanto em peso de grãos, a BR 501 foi su-



CT/48 , UEPAE de Rio Branco, dez./85, p.3.

perior à CMS XS 623 e BR 503. A BR 501 mesmo não se diferenciando das demais, tendeu a superar as outras, com relação aos três parâmetros avaliados.

TABELA 1 - Valores médios obtidos num ensaio de competição de cultivares de sorgo sacarino conduzido no ano agrícola 1983/84. Rio Branco, AC, 1985.

Cultivares	Dias p/ florescimento	Altura	Grãos	Colmo	Massa Verde total
		--- m ---	-----	kg/ha	-----
BR 501	68	2,69	2.871a*	35.102	48.027
CMS XS 623	71	2,68	1.457b	32.925	41.496
BR 503	63	2,90	1.469b	30.204	37.143
BR 505	66	2,30	1.837ab	26.531	33.198
DMS (5%)	-	-	1.067	NS	NS
CV (%)	-	-	21.38	15,88	16,46

\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

Considerando a altura de plantas e número de dias até o florescimento, registrou-se pouca variação, ficando compreendido entre 2,30 m a 2,90 m e 63 a 71 dias, respectivamente. O fato de se ter registrado pequena variação no florescimento, reflete que os genótipos praticamente não foram influenciados pelo fotoperíodo.

O Brix, que é o parâmetro de identificação do potencial alcooleiro das cultivares, apresentou elevada amplitude de variação, oscilando de 9,5% a 15,7%. Com exceção da cultivar BR 503, que na colheita apresentou menor Brix que antes da maturação, indicando precocidade na produção de açúcar, nos demais genótipos esse índice foi crescente até a colheita (Fig. 1).



CT/48 , UEPAE de Rio Branco, dez./85, p.4.

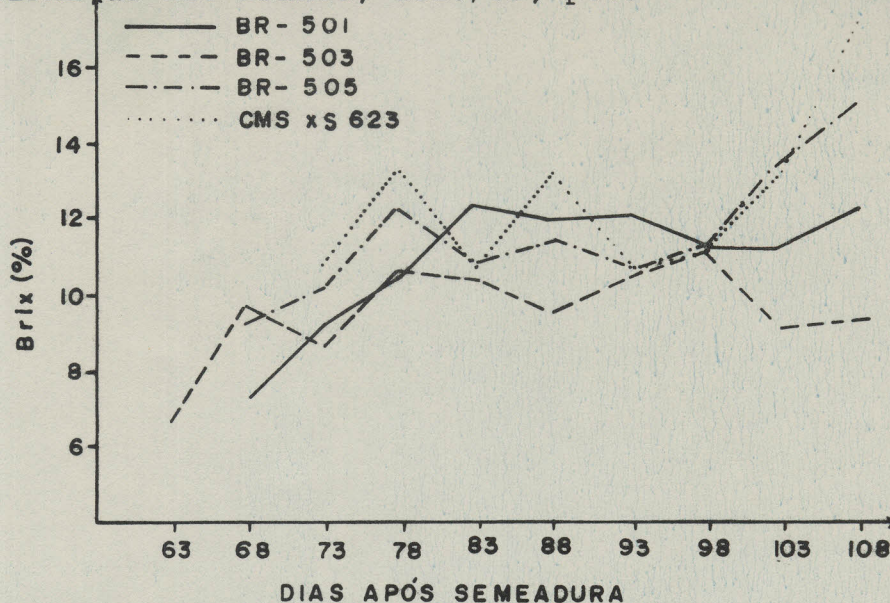


Figura 1 - Valores médios de Brix obtidos em quatro cultivares de sorgo sacarino no período da floração à colheita. Rio Branco-AC, 1985.

Comparando-se o rendimento de colmo e os índices Brix (Tabela 1 e Fig. 1) das cultivares BR 501 e CMS XS 623, percebe-se que a segunda mesmo tendo produzido menor volume de colmo, é provável que apresente maior potencial alcooleiro, graças ao maior Brix registrado (15,7%).

De modo geral o estudo evidenciou o potencial das cultivares BR 501 e CMS XS 623, sem descartar as demais, que mesmo tendo sido inferiores, proporcionaram rendimentos equiparados ou próximos da produtividade média nacional (1846 kg/ha de grãos em 1982).

Mesmo tendo-se verificado em todas cultivares um índice de acamamento extremamente elevado (95%), admite-se de modo preliminar a viabilidade agrônômica da cultura do sorgo sacarino nas condições edafoclimáticas de Rio Branco, em função dos bons rendimentos obtidos, e de não se ter registrado quaisquer entraves, como pragas, doenças ou fatores climatológicos adversos.